Über den Wert der Gastrostomie

bei Carcinom des Oesophagus und der Cardia.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei

der hohen medizinischen Facultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht im Juli 1898

von

Heinr. Jos. Breuers,
cand. med.

Bonn,
Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.
1898.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30594893

Meinen lieben Eltern.

Die Verengerungen der Speiseröhre, welche ihres ziemlich häufigen Vorkommens wegen den wichtigsten Platz unter allen Erkrankungen des Oesophagus einnehmen, können in verschiedenster Weise zu stande kommen. Bei weitem die häufigste, verhängnisvollste und in praktischer Hinsicht wichtigste Ursache derselben ist das Carcinoma oesophagi. Sehr merkwürdig verschieden lauten die Angaben der Statistiken über den hauptsächlichsten Sitz der Krebsgeschwülste. Es sind zweifellos drei Lieblingsstellen vorhanden am Anfange, am Ende des Oesophagus und in der Nähe der Teilungsstelle der Luftröhre, also im oberen, mittleren und unteren Drittel. Englische Statistiken zeigen als häufigsten Sitz das obere Drittel, deutsche das untere Drittel und diesen wenig nachgebend das mittlere. Meine Erfahrungen, so sagt Orth in seiner pathologischen Anatomie, stimmen mit letzteren Beobachtungen überein; nach Förster soll das Carcinom auch meistens seinen Sitz im unteren Drittel des Oesophagus haben, das obere und mittlere Drittel will er in einem Viertel der Fälle befallen gesehen haben. Auch die Ansicht Niemeyers spricht sich dahin aus, dass die carcinomatöse Neubildung des Oesophagus meist den unteren Teil desselben einnehme, nächst dem unteren Drittel das obere und an letzter Stelle das mittlere Drittel. Petry giebt in seiner Dissertation „Über Krebs der Speiseröhre“ folgendes an: 44 Fälle, welche zur Obduktion kamen, beobachtete ich und fand, dass in 18 Fällen das untere, in 13 das mittlere, in 2

das obere Drittel, in einem das obere und mittlere und in 8 Fällen das untere und mittlere Drittel, in einem das obere, mittlere und untere Drittel und in einem Falle der Sitz nicht zu ermitteln war.

Die Form, nnter welcher die krebsige Entartung das Gewebe der Speiseröhre ergreift, ist die kankroide. Der Speiseröhrenkrebs ist ausnahmslos ein Plattenepithelkrebs und meist primär, selten sekundärer Natur; Petry fand dies bei 42 zur Obduktion gekommenen Individuen. Die Neubildung umfasst in der Regel ringförmig die ganze Wandung, bildet inselförmige oder gürtelförmige Wucherungen, welche bald in entsprechende Geschwüre sich umwandeln. Manchmal geht der prominierende Teil der Neubildung ganz verloren, Grund und die Umgebung des Geschwüres sind dagegen krebsig infiltriert, bald in ulcerösem Zerfall begriffen, bald durch schwielige, schrumpfende Bindegewebswucherung verhärtet, so dass sich hochgradige Stenosen ausbilden. Wichtige klinische Erscheinungen können im Verlauf des Oesophaguskrebses durch sekundäre Folgezustände eintreten.

Zunächst kann der Krebs übergreifen auf die Cardia und Trachea und Bronchialwand. Auch ein Übergreifen auf die Pleura und Perforation in dieselbe, sowie ins Pericard, die Aorta ist beobachtet worden, ja sogar die Rückenwirbel können krebsig infiltriert werden und so durch die Kompression des Rückenmarkes Paraplegie entstehen. Zu erwähnen ist ferner die nicht seltene Läsion des Nervus recurrens mit Stimmbandlähmung. Krebsmetastasen, vor allem in der Leber, Lunge, Nieren, Gehirn, den Knochen ist nicht selten die Folge.

Soviel in Kürze über die Art, den Sitz und die Folgen des Krebses der Speiseröhre.

Was nun das Carcinom der Cardia, den Krebs des Mageneinganges angeht, so ist derselbe gewöhnlich im

Gegensatz zum Krebs der Speiseröhre sekundärer Natur. Nur höchst selten finden wir, dass das Carciom des Magens primär an der Cardia auftritt; ein Übergreifen von seiten des Magens, sekundär also von seiten des Pylorus oder der grossen und kleinen Curvatur, welches ja die am meisten bevorzugten Stellen sind für das Carcinoma ventriculi, ist in einigen Fällen beobachtet worden.

Eine andere und wohl die wichtigste Ursache für das sekundäre Auftreten des Krebses des Mageneinganges ist wohl unstreitig das Carcinom des Oesophagus, welches ja, wie wir gesehen, nach Petry in 18 (also 40,9 %) das untere Drittel befallen soll und somit leicht die Cardia mit in den Prozess hineinziehen kann. Greift das Carcinom vom Magen aus auf die Cardia über, so finden wir dem histologischen Verhalten nach Cylinderzellenkrebs; ist der Krebs der Speiseröhre der primäre, so Plattenepithelkrebs.

Was nun die operative Behandlung, was den Erfolg, welche die Gastrostomie bei den carcinomatösen Neubildungen des Oesophagus und der Cardia zu verzeichnen hat, angeht, so sei es mir gestattet, bevor ich die Krankengeschichten der während der letzten fünf Jahre in der hiesigen chirurgischen Klinik operierten Fälle folgen lasse, einiges über die in früheren Jahren gewonnenen Resultate, sowie über die wichtigsten Operationsmethoden, welche sich in der Chirurgie eingebürgert haben, mitzuteilen.

Unter Gastrostomie (von *γαστήρ* der Magen und *στόμα* der Mund) versteht man eine Operation, durch welche eine bleibende Magenfistel behufs künstlicher Ernährung angelegt wird, um bei Verschliessungen des Oesophagus den Hungertod zu verhüten. Der erste, welcher die Gastrostomie im Jahre 1837 in Vorschlag brachte, war Egeberg, ein norwegischer Militärarzt.

Nachdem dann in Russland und Frankreich dahinzielende Versuche gemacht worden waren, war es ein französischer Chirurge Namens Sédillot, welcher den Eingriff am 13. November 1849 an einem 52 jährigen Manne wegen hochgradiger carcinomatöser Verengerung des Oesophagus prüfte. Allein diese, sowie auch die von vielen anderen Chirurgen ausgeführten Operationen waren von Erfolg nicht begleitet, da die Operierten kurz nachher den Folgen des Eingriffes erlagen.

Besser gestalteten sich die Verhältnisse mit der Einführung der Asepsis in die Chirurgie. Verneuil machte am 26. Juli 1876 bei einem 17 jährigen Knaben die Gastrostomie und zwar so, dass der Patient drei Wochen nach der Operation aufstand und als geheilt entlassen wurde. Was kurz erwähnt die Erfolge bei nicht carcinomatöser Verengerung überhaupt angeht, so finden wir, vergleichen wir die Angaben der Statistiken, im allgemeinen günstige Resultate. Nicht so günstig verlauten die Fälle bei Carcinoma oesophagi und der Cardia.

In der vorantiseptischen Zeit finden wir die Operation 25 mal wegen Carcinom vorgenommen. Nur ein Patient genas, welcher von Sydney Jores am 3. 3. 75 operiert wurde, während die anderen kurz nach der Operation zu Grunde gingen.

In der Periode der Asepsis finden wir die in Rede stehende Operation bis zum Jahre 1885 104 mal wegen carcinomatöser Verengerung ausgeführt. Von diesen 104 Operierten starben 87, die anderen 17 genasen.

Eine Übersicht der vom Oktober 1882 bis Ende März 1895 von Mikulicz nach Witzels Methode ausgeführten Gastrostomien zeigt folgendes: Bei Carcinoma oesophagi oder Cardiae gastrostomierte er 34 mal; es starben 6, während die übrigen 28 geheilt wurden. Von diesen 28 Geheilten sind nachträglich 20 ihrem Leiden er-

legen. Die kürzeste Frist nach der Operation betrug $3^1/_2$ Wochen, die längste 12 Monate, die durchschnittliche Lebensdauer $4^1/_2$—5 Monate.

Alsberg (in W.) veröffentlicht eine Statistik über 76 wegen carcinomatöser Oesophagusstriktur vorgenommene Gastrostomien: 24 Patienten überlebten den Eingriff länger als 30 Tage.

Albert in Wien giebt folgendes an: Von den 10 wegen Oesophaguscarcinom Gastrostomierten starben 6, die anderen 4 wurden wesentlich gebessert.

Lefort berechnet die Mortalität bei Carcinom auf 72,8 %.

Schönwerth giebt in der Statistik 12 Fälle von Gastrostomie an und sagt, dass die Lebensdauer der Patienten nach der Operation 8 mal 6—42 Tage, 1 mal 4 Monate und 1 mal 6 Monate betrug.

Was nun die Operation an und für sich betrifft, so haben sich mit ihrer allmählichen Entwickelung die verschiedensten Methoden in der Chirurgie einzubürgern versucht. Ebenso streitig waren bei den Operateuren auch die Ansichten über den Gang der Operation im allgemeinen, ob es ratsamer sei die Gastrostomie einzeitig oder zweizeitig vorzunehmen. Manche Chirurgen operieren einzeitig, indem sie also an die Blosslegung des Magens sogleich die Eröffnung anschliessen, andere dagegen zweizeitig, das heisst: sie legen den Magen bloss, warten 2—3 Tage ab, bis Adähsionen sicher gebildet sind und eröffnen erst dann die Magenwand.

Mosettig-Morhoff sagt in seinem Handbuch der Chirurgie also: Der zweizeitigen Gastrostomie gebührt ihrer grossen Sicherheit wegen der Vorzug, wenn die Entkräftung des Patienten es überhaupt gestattet, die zwei oder 3 Tage zwischen dem ersten und zweiten Operationsakt abzuwarten und sich in der Zwischenzeit mit dem

Surrogate der Klystierernährung zu behelfen. Erfordert jedoch der Kräfteverfall eine sofortige direkte Nahrungszufuhr, dann muss unbedingt einzeitig vorgegangen werden.

Betreffs des Vorganges bei der Operation bestand nun das alte Verfahren, wie es im Anschluss an die von Sédillot und Fenger zuerst angegebenen Vorschriften geübt wurde, darin, dass man den Magen durch einen unterhalb des linken Rippenbogens und parallel zu demselben verlaufenden Schnitt freilegte und daraufhin nach Umsäumung des Peritoneum parietale mit der äusseren Haut eine Falte der vorderen Wand in die Wundspalte einnähte. In derselben Sitzung oder später wurde dann der Magen durch eine kleine Incision eröffnet und in die Öffnung das Drainrohr eingeführt, wodurch die Nahrungszufuhr bewerkstelligt wurde.

Wenn dies Verfahren wenig fruchtete, so kam dies wohl daher, dass die Fistelöffnung sich über kurz oder lang erweiterte. Mageninhalt floss bei der Bewegung neben dem Rohr aus, führte zu Ekzemen der Haut und machte schliesslich jede weitere Nahrungszufuhr durch völlige Insufficienz illusorisch.

Andere Chirurgen operieren mit dem Längsschnitt. So legt Sidney Jones den Schnitt an den äusseren Rand des Musc. rect. abdominis.

In gleichem Sinne verfahren auch manche englische Operateure. Hahns Methode ist folgende: Zunächst macht er den Fengerschen Schnitt parallel dem linken Rippenbogen 5—6 cm lang und in etwa 1 cm Entfernung. Dann sucht er sich den 8. Interkostalraum auf, welcher nicht schwer zu finden ist, weil der 8. Rippenknorpel mit dem 7. in Verbindung steht. An der Verbindung des 8. und 9. Rippenknorpels macht Hahn dann eine zweite Incision und näht den hervorgezogenen Magen in die In-

cisionswunde ein. Die erste Bauchwunde schliesst er durch die Naht. Als Vorzüge der Methode erwähnt er: Sichere Befestigung des Magens und guter Verschluss der Fistel.

V. Hacker, R. Frank und Kocher ziehen den Magen unter einer Hautbrücke durch, um so einen längeren gewundenen Verlauf des Fistelkanals mit spontaner Schlussfähigkeit zu bekommen und verwenden die Kontraktion des Musculus rectus abdominis zum Schluss der Fistel. Der Magen wird durch die Bauchwunde hervorgezogen, dann, nachdem man ihn an dem Peritoneum und der tiefen Fascie fixiert hat, auf der Höhe der Rippenknorpel eine Incision gemacht und die Spitze des Magenzipfels in die Incisionswunde eingenäht.

Andere Methoden sind noch von Girard, Gersuny und Ullmann angegeben worden, welch letzterer die schraubenförmige Drehung des hervorgezogenen Magenzipfels empfiehlt, um eine schlussfähige Magenöffnung zu bekommen.

Als letzte Methode wollen wir noch die Witzelsche hervorheben, welche in letzter Zeit vielfach zur Anwendung gekommen ist und in hiesiger chirurgischer Klinik gehandhabt wird. Witzel zielt bei der von ihm angegebenen Methode hauptsächlich darauf hinaus, einen guten späteren Verschluss der Fistel zu erhalten. Er macht den Hautschnitt parallel dem Rippenbogen, einen Längsschnitt durch die Mitte des Rectus, dann quer durch den Musculus transversus. Daraufhin wird die Magenwand in die Wunde gezogen und in letzterer fixiert, an der vorgezogenen Magenwand werden daraufhin zwei Längsfalten gebildet und durch Vernähung der Längsfalten ein von oben rechts nach unten links hinziehender Kanal geschaffen. Das Gummirohr wird am Ende des Kanals in den Magen eingeführt.

Hat man nun die Operation glücklich ausgeführt, so

drängt sich nur noch die Frage auf: Wie soll man die Nachbehandlung machen? Soll man gleich durch die Fistel dem Patienten die Nahrung zuführen, oder ist es vielleicht zweckmässiger noch einige Tage abzuwarten und während dieser Zeit das Leben des Patienten durch ernährende Klystiere erhalten zu suchen? Die Ansichten der früheren Operateure und der heute operierenden Chirurgen stehen sich hierin etwas gegenüber. Früher war man der allgemeinen Ansicht, eine sofortige Nahrungszufuhr sei kontraindiziert, weil durch die peristaltischen Bewegungen des Magens leicht Magensaft in die Bauchhöhle gelangen könne. Diese Ansicht ist jedoch heutzutage meistens aufgegeben. Ist die Naht sorgfältig gemacht, so steht der sofortigen Ernährung nichts im Wege, nur soll man sich zum Grundsatze machen oft und wenig Nahrung zu geben, vor allem zunächst nur flüssige Kost, etwa Milch und Fleischbrühe zu reichen und etwa nach 14 Tagen langsam mit festen Speisen zu beginnen.

Nachdem wir uns so die Resultate der Gastrostomie in früheren Jahren vor Augen geführt haben, nachdem wir ferner über die wichtigsten Methoden derselben das Hauptsächlichste mitgeteilt, wollen wir jetzt zur Besprechung der Fälle übergehen, welche in den letzten fünf Jahren in der Bonner chirurgischen Klinik nach Witzels Methode operiert wurden.

1. Fall.

Theodor Br., 52 Jahre alt, Ackerer, klagte seit August 1892 über Schluckbeschwerden, welche seit März 1893 immer hochgradiger wurden. 3 Wochen lang wurde Patient in der medizinischen Klinik behandelt, dann der chirurgischen überwiesen.

Status 3. V. 93.

Sehr abgemagerter, kachektisch aussehender Mann. Oesophagussonde stösst bei 41 cm auf ein Hindernis, welches nicht zu passieren ist. Temperatur subnormal. Lunge und Herz zeigen niehts Abnormes. Urin frei von E. und Z. Puls klein.

4. V. wird die Gastrostomie nach Witzel gemacht.

5. V. Patient erholt sieh gut, hat guten Puls. Temperatur und Wunde normal, bekommt Mileh, Eier und Wein im Gemiseh.

9. V. Parotitis dextra ohne Temperatursteigerung. Hydropatiseher Umsehlag, Mundwasser.

13. V. Puls ist sehr klein, Patient verfällt im Laufe des Nachmittags sehr schnell und klagt über Sehmerzen auf der Brust. Abends $8^3/_4$ Uhr erfolgt trotz aller Analeptiea der Exitus letalis.

Sektionsbefund: Carcinoma cardiae und des unteren Teiles des Oesophagus, Metastasen in der Leber.

2. Fall.

Hermann Müller, Troisdorf, leidet seit einigen Monaten an Sehluekbesehwerden. Es besteht aueh Heiserkeit. Laryngoskopisch findet man Sehwellung und Rötung der Schleimhaut. Beim Sondieren des Oesophagus gelangt man in einer Entfernung von 20 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. Äusserlieh niehts naehzuweisen. Flüssigkeiten können noeh geschluekt werden; es werden einstweilen Sondierungen vorgenommen. Da Besserung eintritt, wird Patient der medizinisehen Klinik übergeben. Am 5. VII. jedoch Wiederaufnahme, da selbst die kleinste Sonde nieht mehr durehgeht.

6. VII. Gastrostomie naeh Witzel.

11. VII. Temperatur war immer normal. Keinerlei Besehwerden sind aufgetreten. Das Rohr liegt fest, es läuft niehts vorbei.

15. VII. Patient, welcher seit einigen Tagen über Husten klagt, hat Blut erbrochen, Schmerzen bestehen nicht. Therapie, Ruhe, Eisstückchen.

17. VII. Sputum ist normal, ohne Blut. In der Tiefe der Wunde zeigt sich eine kleine Eiterung.

25. VII. Es besteht seit ein paar Tagen wieder starker Hustenreiz und Blut zeigt sich im Sputum. Die Operationswunde ist sehr gut geschlossen. Therapie, Morphium, Ruhe.

29. VII. Da Patient sich sehr wohl fühlt, darf er aufstehen.

5. VIII. Patient hat sich sehr gut erholt, sieht ziemlich wohl aus und wird entlassen.

3. Fall.

August Seidel klagt seit einigen Wochen über Schluckbeschwerden. Patient bemerkte zunächst, dass feste Speisen schlecht heruntergehen, seit 14 Tagen auch flüssige, welche anfangs zum Teil, nachher ganz regurgitiert werden. Bei der Sondierung findet sich ein Hindernis in der Nähe der Cardia. Zunächst wird dilatiert, dann am 29. XI. 93 die Gastrostomie nach Witzel gemacht.

29. XI. 93. Gastrostomie. Patient fühlt sich nachmittags ziemlich wohl, hat keine Schmerzen. Temperatur 37.°. Puls ist mässig kräftig, erhält als Nahrung Haferschleim mit Rotwein und zwar bekommt er alle 3 Stunden ein bestimmtes Quantum.

30. XI. Patient erholt sich gut und bekommt eben mitgeteilte Kost alle 2 Stunden.

2. XII. Temperatur ist auf 39,4 Abends gestiegen. Puls ist klein, es besteht Jactation, Schmerzen im Leibe sind jedoch nicht vorhanden.

4. XII. Morgentemperatur 37,5. Puls ist kaum

fühlbar. Der Schall ist über der rechten Lunge abgeschwächt, auskultatorisch ist jedoch nichts nachzuweisen. Es tritt trotz angewandter Analeptica an demselben Tage unter Collaps der Tod ein.

Sektionsbefund. Tumor vom Pankreas ausgehend hat den Magen vor sich herdrängend den Verschluss der Cardia bewirkt. Todesursache: Pneumonie, welche den ganzen rechten Oberlappen infiltrirt hat, sowie Gangrän.

4. Fall.

Wilhelm Wagner hat seit 7 Wochen nur noch flüssige Nahrung bekommen und gibt an, starke Schluckbeschwerden zu haben. Bei der Untersuchung findet sich eine Stenose in der Gegend der Cardia. Die übrigen Organe zeigen nichts Abnormes. Patient wurde aufgenommen am 5. VII. 93.

7. VII. Gastrostomie. Der Magen findet sich zurückgesunken. Sehr schwer lässt er sich in die Bauchwunde hineinziehen, weil er in der Gegend des Pylorus mit dem linken Leberlappen verwachsen ist. Hier ein Krebsknoten nachweisbar. Da die vordere Wand nicht so weit vorgezogen werden kann, dass man die Operation nach Witzel machen kann, so wird der Magen ringsum an der Bauchwand eingenäht, die vordere Magenwand eröffnet und ein Rohr eingenäht.

8. VII. Patient klagt über Schmerzen im Bereich der Operationswunde. Die Fütterung gelingt gut, es läuft nichts vorbei. Es besteht eine Temperatursteigerung über 38°. Die Schmerzen werden immer stärker.

10. VII. Es tritt unter Collaps der Tod ein.

Sektionsbefund. Nahtlinie ist aseptisch. Eitrige Peritonitis, auf den Darmschlingen eitrig fibrinöse Beläge, die mit einander verklebt sind. Perforation entweder von der kleinen Curvatur oder Cardia aus.

5. Fall.

Jacob Wienand aus Wahlen kann nur noch flüssige Speisen herunterbringen und leidet seit einem Monat an Schluckbeschwerden. Zunächst behandelt in der inneren Klinik. Am 17. VI. der chirurgischen Klinik zugewiesen.

Status am 17. VI. 93. Patient sieht abgemagert aus. Die Untersuchung der Organe ergibt nichts Abnormes. Bei der Untersuchung des Oesophagus stösst die Sonde bei 38 cm Entfernung von den Zahnreihen auf ein Hindernis.

20. VI. Gastrostomie nach Witzel.

21. VI. Allgemeinbefinden ist sehr befriedigend, die Wunde schliesst gut, die Nahrung besteht in Brei und Fleischbrühe.

26. VI. Patient hat sich sehr gut erholt, der Verschluss der Wunde um das Rohr ist sehr gut.

30. VI. Entfernung der Hautnähte. In der Umgebung derselben besteht eine kleine Eiterung.

6. VII. Patient steht auf und wird, da sein Allgemeinbefinden ausgezeichnet ist, am 12. VII. in die Heimat mit der besten Hoffnung entlassen.

6. Fall.

Anamnese:

August Fleuring aus Weidenau klagt seit Dezember 1893 über Schmerzen beim Schlucken; seit Februar 1894 ist er nur noch imstande Flüssigkeiten zu sich zu nehmen. Die erste Zeit in der medizinischen Klinik behandelt, wird er am 27. IV. in die chirurgische aufgenommen.

Status:

Patient sieht kachektisch, abgemagert aus. Lunge ist normal. Urin frei von E. und Z. Die Untersuchung des Oesophagus ergibt 35 cm entfernt von den Zahnreihen ein Hindernis.

30. IV. Gastrostomie nach Witzel.

1. V. Nahrung besteht in Wein und Milch. Allgemeinbefinden ziemlich gut.

10. V. Das Drain ist herausgerutscht, es läuft viel vorbei, selbiges wird sofort wieder eingelegt.

21. V. Patient steht auf, fühlt sich aber matt.

4. VI. Es erfolgt Blutbrechen mit Schleim. Therapie besteht in Eisstückchen und Nachts Morphium. Die Blutung wird zum Stehen gebracht.

9. VI. Bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden erfolgt Entlassung.

7. Fall.

Jacob Stolz, Weidenbach, 41 Jahre alt, leidet seit November 1893 an Schluckbeschwerden. Am 16. V. 94 wird er deshalb in die Klinik aufgenommen. Seit Ende März gehen nur noch flüssige Speisen durch. Am Hals sind noch Narben von früheren Drüsen zu sehen. Am Kieferwinkel befinden sich augenblicklich noch welche, die deutlich verschiebbar sind. Die Sonde stösst bei 40 cm auf ein Hindernis.

18. V. Gastrostomie nach Witzel.

26. V. Fieberfreier Verlauf, der Fistelverschluss ist gut.

7. VI. Patient geht umher, das Allgemeinbefinden ist gut.

9. VI. Es findet seine Entlassung statt.

8. Fall.

Mathias Gr., 53 Jahre alt, Zimmermann, klagt seit August 1895 über Heiserkeit und Schluckbeschwerden; seit einigen Tagen nur noch flüssige Nahrung möglich.

Status praesens. 6. I. 96.

Grosser kachektisch aussehender, sehr abgemagerter Mann. An der linken Halsseite, dort wo der M. sterno-cl. mast. sich in den sternalen und klavikul. Ansatz teilt, ein sehr harter, höckeriger, wallnussgrosser Tumor, der sich bis unter das Sternum zu erstrecken scheint. Auf der rechten Seite des Halses fühlt man einen Tumor. Keine Drüsenpaquete. Schlundsonde stösst 20 cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis. Laryngoskopisch ergibt sich Lähmung des Recurrens beiderseits.

16. I. 97. Anlegung einer Magenfistel nach Witzel. Gegen Ende der Operation ist die Atmung ziemlich beschleunigt, der Puls voll und langsam. Flüssigkeiten fliessen gut ein. Abends Allgemeinbefinden gut, Puls gut, kein Erbrechen, Nährklystiere, subkutane Kochsalzinfusion nach Lewschin, Milch und Mixtura Stokes durch das Magenrohr.

17. I. Leib nicht druckempfindlich, Patient hat einmal erbrochen. Puls: früh 120, abends 160. Peritonitische Symptome sind nicht nachzuweisen. Respiration ist sehr beschleunigt. Patient verfällt sichtlich und es tritt abends $7^1/_2$ Uhr trotz Analeptica der Exitus letalis ein.

Der Sektionsbefund des nächsten Tages lautete:

Stark abgemagerte Leiche ohne Oedem. In der Mitte des Bauches beginnend schräg nach unten eine geschlossene Naht; in der Mitte ein Drainrohr. In der Umgebung der Hautwunde das Gewebe mit Blut unterlaufen. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Magen reicht bis oberhalb des Lig. Poupartii. In demselben und dem Mesenterium finden sich geschwellte Lymphdrüsen. Leber in Rippenhöhe, Lungen sind gut retrahirt, Verwachsungen in den hinteren Partien. Beide Pleurahöhlen enthalten etwas Flüssigkeit. Herz gross, Klappen und Muskulatur nichts Besonderes. An der linken Halsseite eine wallnussgrosse Geschwulst, an der anderen Seite mehrere kleine.

In der Höhe des Kehlkopfes liegen in der Oesophaguswand Tumormassen. Daselbst Stenose, die nach unten enger wird. Im aufgeschnittenen Oesophagus findet sich eine Geschwulstmasse, die Innenfläche ist ulceriert. Unterhalb der Geschwulst ist der Oesophagus weit. In der Trachea dünnflüssige Massen von schwarzer Farbe. Etwa $2^1/_2$ cm unterhalb der Glottis zwei Geschwulsthöcker, aus dem einen geht eine Oeffnung in das andere Gewebe. Rechte Lunge ist ziemlich gross und schwer, auf der Oberfläche der Pleura trübe fibrinöse Beläge. Schnittfläche des unteren Lappens graurot, hepatisiert. In den Bronchien gefärbter Schleim. Linke Lunge ohne Herde. Magenschleimhaut sowie Nieren und Leber zeigen nichts Besonderes.

9. Fall.

Friedrich Bl., 59 Jahre alt, Stationsvorsteher aus Middogve bei Gever, leidet seit etwa drei Jahren an Sodbrennen und Aufstossen, besonders nach dem Essen. Erbrechen bestand nie. Im Dezember 1875 stellten sich Schluckbeschwerden ein. Die Speisen passirten nicht mehr glatt die Speiseröhre, sondern Patient empfand beim Schlucken grösserer Bissen ein Druckgefühl. Zugleich stellte sich reichliche weisse Schleimsekretion ein, die nach dem Essen besonders stark war. Patient magerte stark ab und schliesslich war auch das Passieren kleinerer Gegenstände unmöglich.

Status praesens 29. IX. 96.

Etwas kachektisch ausschender, nervöser Mann von kräftigem Körperbau. Abdomen eingesunken, Foetor ex ore, Schleimsekretion. Etwa 22 cm hinter der Zahnreihe stösst die Sonde auf ein Hindernis, welches ein weiteres Vordringen nicht gestattet.

30. IX. Anlegung einer Magenfistel nach Witzel.

4. X. Befinden gut, starker Speichelfluss. Foetor.

8. X. Wunde sieht sehr gut aus.

14. X. Auf seinen Wunsch wird der Patient mit einem Briefe an seinen Hausarzt entlassen. Er selbst verlässt die Klinik, um sich in einem Krankenhaus seiner Heimat zu erholen.

10. Fall.

August K., 47 Jahre alt, wird am 14. VIII. 96 von der medizinischen in die chirurgische Klinik verlegt, Ernährung durch Sonde unmöglich.

16. VIII. Gastrostomie, Puls ist sehr schwach, daher Kampferspritzen, subkut. Kochsalzinfusion.

17. VIII. Patient ist noch schwach, hustet etwas, schleimiger Auswurf.

18. VIII. Trotz des heute bestehenden Fiebers fühlt sich Patient wohl. Verdauung ist gut.

22. VIII. Patient hat sich sichtlich erholt, Puls ist noch schwach, aber kräftiger denn zuvor.

24. VIII. Bei der Defäkation ist der Schlauch aus der Wunde gefallen; kann leicht wieder eingeführt werden. Ein Teil der Speisen fliesst neben dem Schlauch aus.

26. VIII. Aus der Wunde fliesst sehr viel von der Nahrung wieder ab; Patient kann wieder etwas schlucken; die Nahrung kommt dabei auch in den Magen, fliesst aber nicht aus. Ernährung per clysura.

27. VIII. Patient wird zusehends schwächer, Puls sehr schwach, nachmittags Exitus letalis.

Sektionsbefund: Äusserst abgemagerte Leiche. Links in der Magengegend eine 8 cm lange Wunde, auf dem Grunde etwas eitrig belegte Serosa sichtbar. Magenwand ist mit der Umgebung der Wunde verklebt, Därme fast

leer. Herz ziemlich klein, enthält auf der vorderen Seite des linken Ventrikels einen höckerigen Knoten. Lunge schiefrig induriert und mit Tuberkeln durchsetzt. Rechte Lunge mit der Cardia und einem dort fühlbaren Tumor verwachsen. Dieser Tumor, ein Carcinom, nimmt den unteren Teil des Oesophagus und etwa $^1/_6$ des Magens ein und ist mit der Leber verwachsen. Därme fast leer, im Rectum wenig stinkender Inhalt. Nieren blutarm, Leber senil atrophisch.

11. Fall.

Bernhard Kollin, 64 Jahre alt, bemerkte vor einem Monat, dass feste Speisen nicht mehr gut hinuntergingen. Er sah, dass er fortwährend abmagerte.

Status: Patient sieht ziemlich abgemagert aus. Herz und Lunge sind normal. Sonde stösst bei 33 cm entfernt von der Zahnreihe auf ein Hindernis.

28. II. 98. Gastrostomie.

3. III. Patient erbricht 200 ccm übelriechenden Mageninhaltes.

7. III. Über dem Magenrohr kommt ziemlich viel Speisebrei aus der Wunde, alle 2 Tage Verbandwechsel.

14. III. Die Hautwunde ist geplatzt in ihrer ganzen Länge. Näherung der Wundränder durch Heftpflasterstreifen.

16. III. Puls sehr schwach, Atmung beschleunigt, trotz Analeptica tritt abends $7^1/_4$ Uhr der Exitus letalis ein.

12. Fall.

Sebastian Kruft, 54 Jahre alt, will seit 6—7 Jahren an Schluckbeschwerden leiden. Allmählich merkte er, dass eine Verschlimmerung sich zeigte und Blut heraus-

kam. Starke Abmagerung und seit 3 Tagen unmöglich die Nahrung per os einzunehmen.

Status 4. XI. 97. Sehr abgemagerter Mann. Ein Schluck Wasser, den Patient zu schlucken versucht, kommt wieder heraus. Die Sonde stösst in der Gegend der Bifurcationsstelle auf ein Hindernis.

5. XI. Gastrostomie nach Witzel. Nach der Operation werden kleine Mengen Flüssigkeiten eingeführt. Nachts tritt Erbrechen ein.

6. XI. Puls sehr frequent. Nachmittags rasches Sinken der Herzkraft, 7 Uhr abends Exitus letalis.

13. Fall.

Johann Schm., 54 Jahre alt, bemerkte anfangs August 1896, dass feste Speisen stecken blieben und durch Erbrechen wieder entleert wurden. Patient ist 10 Wochen lang in der medizinischen Klinik behandelt worden. Anfangs traf die Sonde oberhalb der Cardia auf einen Tumor, der nur für die dünnste Sonde durchgängig war. Die Passage wurde gebessert, aber trotzdem regurgitierten die Speisen, daher Nährklystiere und am 8. I. 97 die Gastrostomie nach Witzel.

10. I. Ausser für Wein und Milch ist der Schlauch für Flüssigkeiten, Suppen und dergleichen nicht durchgängig.

12. I. Der Schlauch ist zweimal herausgerutscht.

15. I. Trotz Annähens an die Bauchdecken ist der Schlauch abermals herausgerutscht.

17. I. Die Flüssigkeiten fliessen neben dem Schlauch aus der Fistel.

20. I. Bei Einführung des Drains zeigt sich, dass das Peritoneum abgerissen ist. Sofortige Operation.

21. I. Temperatur abends 38,8. Die flüssige Nah-

rung, welche eingeführt wird, fliesst dauernd heraus. Trotz Salbeneinreibung ist die Umgebung gerötet und gereizt.

24. I. Die Fistel hat sich erweitert, eine neue Ruptur erscheint unvermeidlich. Durch den Rückfluss der Speisen schwinden die Kräfte.

26. I. Patient ist sehr apathisch und kraftlos. Wunde ist schmierig belegt.

27. I. 97 Exitus letalis.

Sektionsbefund. 29. I. 97.

Sehr abgemagerte Leiche. Oberhalb des Nabels eine klaffende Wunde mit schwarzen Rändern. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt unterhalb des Magens das fettarme Netz. Im Becken dünne Flüssigkeit. Einige Stellen des Peritoneums eiterig mit dem Netz der Därme verklebt. Im Oesophagus unterhalb der Bifurcation fast bis zur Cardia reichend eine weiche Ulceration. Im Herzbeutel 100 ccm einer serös-eiterigen Flüssigkeit. In beiden Lungen hinten eiterig entzündliche Reaktion, lobuläre Pneumonie mit schmierig grau-rotem Belag.

14. Fall.

Anamnese: Wilhelm Floeren aus Krefeld, 65 Jahre alt, giebt an, seit einigen Monaten Schluckbeschwerden zu haben; Speisen, besonders feste, werden gleich wieder erbrochen. Starke Abmagerung.

Status. Beim Sondieren des Oesophagus stösst die Sonde 33 cm hinter der Zahnreihe auf ein auch für die dünnste Nummer unpassierbares Hindernis.

8. II. 97. Operation nach Witzel.

18. II. Glatte Heilung. Fistel schliesst fest.

23. II. Dilatation der Fistel durch Einführung eines dickeren Schlauches. Allgemeinbefinden ausgezeichnet.

4. III. Patient wird entlassen. Kräftezustand gebessert.

15. Fall.

Sophie Röttgen, 51 Jahre alt, aus Neuwied, wird am 20. I. 97 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patientin will immer gesund gewesen sein. Seit 7 Wochen leidet sie an Schluckbeschwerden. Anfangs konnten feste Speisen noch geschluckt werden, jedoch in letzter Zeit nur noch flüssige. Auswurf reichlich schleimig.

Status praesens. Sehr blasse Frau. Einführung der Sonde gelingt nicht, in der Höhe der Bifurcation ist ein Widerstand, an der Halsgegend Drüsenschwellungen. Lungen, Herz, Nieren normal.

23. I. Sondierung erneuert, Sonde geht ein bis 36 cm von der Zahnreihe.

25. I. Sonde lässt sich nur 22 cm weit einführen.

26. I. Gastrostomie nach Witzel.

31. I. Bisheriger Verlauf gut. Allgemeinbefinden befriedigend, keine Schmerzen.

8. II. Drain muss aus der Fistel, die verstopft ist, entfernt werden, bei der Herausnahme folgt eine geringe Menge flüssigen Mageninhaltes, dann schliesst die Fistel gut. Heilung per primam intentionem.

5. III. Die Fistel funktioniert ausgezeichnet. Allgemeinbefinden gut. Patientin ist viel ausser Bett und fühlt sich wohl. Sie ist nur sehr abgemagert. Zu den Mahlzeiten führt sie sich den Schlauch selbst ein, sonst trägt sie zum Schutze der Fistel eine Pelotte.

6. III. Auf Wunsch wird sie entlassen.

16. Fall.

Anamnese. Mathias F., 54 Jahre alt, will früher immer gesund gewesen sein. Vor einem Jahre trat zunächst Appetitlosigkeit ein. Etwa 4 Monate später traten

Schluckbeschwerden ein, sodass feste Speisen beim Durchgang Schmerzen machten. Dazu bestand Aufstossen. Seine Aufnahme in die Klinik erfolgte am 9. Februar 1898.

Status. Sehr schwacher magerer Mann; blasse Gesichtsfarbe. Die Sondierung der Speiseröhre ergiebt ein Hindernis an der Cardia. Zunächst wird sondiert, jedoch der Wunsch, hierdurch die Ernährung zu bessern, erfüllt sich nicht, daher Operation.

10. II. Gastrostomie nach Witzel.

12. II. Ernährung ist anfangs befriedigend, jedoch bald tritt Gangrän der Hauträndер und des Unterhautzellgewebes ein.

13. II. Ernährung ist sehr mässig, da der Magen nur sehr wenig fasst und auch viel am Rohr vorbeifliesst, daher 8 Tage nach der Operation der Exitus letalis.

Fassen wir jetzt an der Hand dieser Fälle die Resultate zusammen, so finden wir, dass von den 16 Patienten, welche wegen Krebs der Speiseröhre und der Cardia gastrostomiert wurden, 9 ihrem Leiden kurze Zeit nach der Operation erlagen. Wir finden, dass die Lebensdauer dieser 9 Patienten nach der Operation bei Fall 1 acht Tage betrug, bei Fall 3 fünf Tage, bei Fall 4 drei Tage, bei Fall 8 und 12 einen Tag, bei 10 elf Tage, bei Fall 11 sechzehn Tage, bei Fall 13 neunzehn und endlich bei Fall 16 acht Tage ausmachte.

Was die Ursachen des Todes angeht, so ergab sich bei den Fällen, welche zur Sektion kamen, dass der Tod eintrat teils durch Metastasenbildung des Carcinoms, teils durch Durchbruch in andere Organe. Bei dem Patienten Th. Br., Fall 1, zeigten sich Metastasen in der Leber, Patient Fall 2 starb an Gangrän und Pneumonie, bei Fall 4 trat der exitus letalis durch Peritonitis, bei Fall 8 durch Pneumonie, Pleuritis und Pericarditis, bei Fall 10 durch

die bereits bestehende Phthise und endlich bei Fall 13 durch Pericarditis, Pneumonie und Peritonitis ein.

Doch wenden wir uns jetzt zu unseren anderen Patienten, wo die Resultate günstiger verlauten. Der Patient H. M., Fall 2, konnte bereits nach einem Monate, Fall 5, 7, 14 bereits nach 3 Wochen, Fall 9 schon nach 14 Tagen, die übrigen Patienten etwa 5—6 Wochen nach dem operativen Eingriff gebessert in die Heimat entlassen werden. Über das Endresultat habe ich leider trotz grösster Mühe bei zwei Patienten nichts näher in Erfahrung bringen können. Was den Fall 2 angeht, so erlag der Patient, welcher am 5. III. 93 entlassen wurde, seinem Leiden nach 6 Monaten. Der Patient Aug. Fleuring starb nach etwa 2 Monaten. Bei Fall 7 trat der Exitus letalis nach 4 Monaten und bei Fall 14 bereits 4 Wochen nach der Entlassung ein. Am günstigsten gestalteten sich die Verhältnisse bei Fall 15, wo die Patientin noch 12 volle Monate nach der Operation lebte. Ziehen wir aus diesen Fällen das Resultat, so sehen wir, dass die Durchschnittslebensdauer etwa 5 Monate nach der Entlassung betrug.

Welches slnd nun die Schlüsse, welche wir aus den Ergebnissen ziehen können? Sind wir auch nicht imstande eine radikale Hülfe zu leisten durch Anlegung der Magenfistel, so ist es doch trotz und alledem unsere Pflicht, einem mit carcinomatöser Striktur des Oesophagus behafteten Menschen das Leben erträglich zu machen. Sicherlich würden die Resultate günstiger verlauten, sicherlich würde bei manchem unserer Fälle der Exitus letalis nicht so frühzeitig eingetreten sein, hätten nicht die Patienten erst im äussersten Notfalle, bar aller Kräfte, dem Hungertode nahe, die Operation über sich ergehen lassen. Wenn wir bedenken, dass das Schicksal der armen mit Oesophaguscarcinom behafteten Menschen auf die Dauer der schreckliche Tod des Verhungerns und Verdurstens ist,

so dürfen wir wohl behaupten, dass, wenn auch die Gastrostomie nicht radikale Hülfe bringt, sie doch imstande ist die Kräfte des Patienten zu heben, seine Qualen zu mildern, seinen Jammer zu stillen. Abgesehen hiervon übt dieselbe auch noch einen anderen günstigen Einfluss auf die Erhaltung des Lebens aus. Ohne Zweifel dürfen wir annehmen, dass das fernere Wachstum der Neubildung durch den Wegfall der mechanischen Insulte des Schluckens und der chemischen Reizung, verursacht durch die stagnierenden, sich zersetzenden Speisen, wenn nicht ganz aufhört, so doch ein weit langsameres wird.

Mit Berücksichtigung dieser beiden wichtigen Punkte ergibt sich aus dem Gesagten als Rekapitulation noch Folgendes:

I. Die Gastrostomie ist bei carcinomatöser Striktur des Oesophagus indiciert zu einer Zeit, wo der Patient noch kräftig genug ist, einen solchen Eingriff zu überstehen.

II. Sie rettet vom Hungertode, hebt die Kräfte des Patienten und bewirkt somit zuweilen eine Verlängerung des Lebens.

Zum Schluss erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Schede für die gütige Ueberweisung dieses Themas, sowie für die freundliche Durchsicht und Genehmigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Ziegler, Pathol. Anatomie.
2) Orth, Pathol. Anatomie.
3) Krebs der Speiseröhre. Inaug.-Diss. 1868. Berlin.
4) Birch-Hirschfeld, pathol. Anatomie.
5) Archiv für kl. Chirurgie. Langenbeck (Bd. 32).
6) Beiträge zur kl. Chirurgie (Bd. 17).
7) Centralblatt für Chirurgie XVIII. 1891.
8) Centralblatt für Chirurgie XVII. 1890.
9) Langenbeck, Archiv für Chirurgie (Bd. 51).
10) Chirurg. Technik von Mosettig-Morhoff.
11) Tillmanns „Spezielle Chirurgie“.

Vita.

Geboren wurde ich, Heinr. Jos. Breuers, katholischer Konfession, am 28. Dezember 1873 zu Gangelt als Sohn des Gutsbesitzers und Postmeisters Heinr. Jos. Breuers und seiner Gemahlin Gertrud geb. Stupplin. Nach mehrjähriger Vorbildung auf der Elementar- und Bürgerschule meiner Vaterstadt besuchte ich sechs Jahre das königl. Gymnasium zu Münstereifel, welches ich Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Die ersten Semester meiner akademischen Studien verbrachte ich in Bonn, woselbst ich im Juli 1896 mein tentamen physicum bestand. Im Wintersemester 1896/97 besuchte ich dann die Universität Giessen, woselbst ich auch meiner Militärpflicht beim Infanterie-Regiment „Kaiser Wilhelm“ genügte. In dem darauffolgenden Sommersemester kehrte ich wieder nach Bonn zurück, um meine medizinischen Studien zu beenden. Mein examen rigorosum bestand ich am 15. Juli 1898.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Bonn:

Anschütz, Binz, Bohland, Doutrelepont, Finkler, Fritsch, Hummelsheim, Kayser, Kekule von Stradonitz †, Koester, Krukenberg, Leo, Ludwig, Nussbaum, Pflüger, Rieder, Sämisch,

Schede, Fr. Schultze, Strasburger, Ungar, Freiherr von la Valette St. George, Wendelstadt.

In Giessen:

Walther.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern meinen herzlichsten Dank.